

Haftungsausschluss

- Der Benutzer dieses Produktes ist angehalten, sich exakt an die Anweisungen der Bedienungsanleitung zu halten. Alle Geräte sind vor der Auslieferung genauestens überprüft worden. Der Anwender sollte sich trotzdem vor jeder Anwendung von der Genauigkeit des Gerätes überzeugen.
- Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für fehlerhafte oder absichtlich falsche Verwendung sowie daraus eventuell resultierende Folgeschäden und entgangenen Gewinn.
- Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Folgeschäden und entgangenen Gewinn durch Naturkatastrophen wie z.B. Erdbeben, Sturm, Flut, usw. sowie Feuer, Unfall, Eingriffe durch Dritte oder einer Verwendung ausserhalb der üblichen Einsatzbereiche.
- Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn durch geänderte oder verlorene Daten, Unterbrechung des Geschäftsbetriebes usw., die durch das Produkt oder die nicht mögliche Verwendung des Produktes verursacht wurden.
- Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn resultierend aus einer nicht anleitungsgemässen Bedienung.
- Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemässe Verwendung oder in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

Exclusion de la responsabilité

- L'utilisateur de ce produit est tenu de respecter ponctuellement les instructions du mode d'emploi. Tous les instruments ont été très soigneusement vérifiés avant leur livraison. Toutefois, l'utilisateur devra s'assurer de la précision de ce niveau avant chaque emploi.
- Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité dans le cas d'une utilisation incorrecte ou volontairement anormale ainsi que pour les dommages consécutifs en découlant, tout comme pour les bénéfices non réalisés..
- Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages consécutifs et les bénéfices non réalisés par suite de catastrophes naturelles, comme p.ex. tremblement de terre, tempête, raz de marée etc. ainsi que d'incendie, accident, intervention malintentionnée d'une tierce personne, ou encore dus à une utilisation hors du domaine d'application normal de l'instrument.
- Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés par suite de modification ou perte de données, interruption du travail de l'entreprise etc., à savoir les dommages qui découlent du produit lui-même ou de la non-utilisation du produit.
- Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés par suite d'une manœuvre non conforme aux instructions.
- Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés qui découlent d'une utilisation inadéquate ou en liaison avec des produits d'autres fabricants.

Distributor of Switzerland

WBH AG
Weberrütistr. 6
CH - 8833 Samstagern
www.wbh.ch



06/2010



in cooperation with

F E N N E L

Bedienungsanleitung
Mode d'emploi

FL240 Nr. 2240

FLG240 Nr. 3240

(GeoFennel Nr. FL 240HV / FLG240-HV-Green)

WBH l a s e r k i n g Rotationslaser



LIEFERUMFANG

Rotationslaser FL240, Empfänger mit Lattenhalter, Fernbedienung IR, Akku und Ladegerät, magnetische Zieltafel, Lasersichtbrille, gepolsterter Koffer, Bedienungsanleitung

VOLUME DE LIVRAISON

Laser rotatif FL240, détecteur avec bride de latte télécommande IR, accu et chargeur, disque-cible magnétique, lunette de laser coffret rembourré, mode d'emploi

MERKMALE UND FUNKTIONEN

Sichtbarer Laserstrahl
2 Rotationsgeschwindigkeiten
Scanningfunktion
Punktfunktion
Manuelle Neigung in X- und Y-Achse bis $\pm 5^\circ$ ($\pm 9\%$)
90° Lotstrahl nach oben
TILT-Funktion
AN-/AUS-Fernbedienfunktion
Komplett geschlossenes Gehäuse bietet besten Schutz gegen Staub und Feuchtigkeit.

FONCTIONS

Faisceau laser visible
2 vitesses de rotation
Fonction Scanning
Fonction point
Inclinaison manuelle axes X- et Y-jusqu'à $\pm 5^\circ$ ($\pm 9\%$)
Faisceau vertical à 90° vers le haut
Fonction TILT
ON/OFF télécommande
Étanche à l'eau et aux poussières selon IP54

Elektromagnetische Verträglichkeit

- Es kann nicht generell ausgeschlossen werden, dass das Gerät andere Geräte stört (z.B. Navigationseinrichtungen)
- durch andere Geräte gestört wird (z.B. elektromagnetische Strahlung bei erhöhter Feldstärke z.B. in der unmittelbaren Nähe von Industrieanlagen oder Rundfunksendern).

Compatibilité électromagnétique

- De manière générale, il n'est pas exclu que le niveau ne dérange d'autres instruments (p.ex. les dispositifs de navigation)
- ou qu'il puisse lui-même être dérangé par d'autres appareils (p.ex. soit par un rayonnement électromagnétique dû à une élévation de l'intensité du champ, soit par la proximité d'installations industrielles ou d'émetteurs de radiodiffusion).

CE-Konformität

Das Gerät hat das CE-Zeichen gemäss den Normen EN 61010-1:2001 + corrig. 1+2

Conformité CE

Le niveau porte le label CE conformément aux normes NE 61010-1:2001 + corrig. 1+2

Garantie

- Die Garantiezeit beträgt zwei (2) Jahre, beginnend mit dem Verkaufsdatum.
- Die Garantie erstreckt sich nur auf Mängel wie Material oder Herstellungsfehler, sowie die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften.
- Ein Garantieanspruch besteht nur bei bestimmungsgemässer Verwendung. Mechanischer Verschleiss und äusserliche Zerstörung durch Gewaltanwendung und Sturz unterliegen nicht der Garantie. Der Garantieanspruch erlischt, wenn das Gehäuse geöffnet wurde. Der Hersteller behält sich vor, im Garantiefall die schadhafte Teile instand zu setzen bzw. das Gerät gegen ein gleiches oder ähnliches (mit gleichen technischen Daten) auszutauschen. Ebenso gilt das Auslaufen der Batterie nicht als Garantiefall.

Garantie

- La durée de garantie est de deux (2) ans à partir de la date d'achat.
- Cette garantie ne couvre que les défauts tels que le matériel défectueux ou les anomalies de fabrication, ainsi que le manque des propriétés prévues.
- Le droit à la garantie n'est valable que si l'utilisation du niveau a été conforme aux prescriptions. En sont exclus l'usure mécanique et un endommagement externe par suite d'usage de la force et/ou d'une chute. Le droit à la garantie prend fin lorsque le boîtier a été ouvert. Dans un cas couvert par la garantie, le fabricant se réserve le droit de remettre en état les éléments défectueux ou d'échanger l'instrument par un autre identique ou similaire (possédant les mêmes caractéristiques techniques). De même, un endommagement résultant d'un écoulement de l'accumulateur n'est pas couvert par la garantie.

TECHNISCHE DATEN FL240

Selbstnivellierbereich	± 5°
Genauigkeit	
horizontal	± 1mm / 10m
vertikal	± 1,5mm / 10m
Reichweite mit FR45 Scanning	≥ Ø 500m
ohne Empfänger	ca. 30m*
Rotierend	
ohne Empfänger	ca. Ø 40m*
Scanningfunktion	2-stufig
Manuelle Neigung	
X- und Y-Achse	± 5° (9%)
Rotationsgeschwindigkeit	200, 500 U / Min.
Betriebsdauer /	40h (Alkaline)
Stromversorgung	24h (NiHM)
Temperaturbereich	-10°C - +45°C
Laserdiode / Laserklasse	635 nm / 3R
Staub-/Wasserschutz	IP 54
Gewicht (nur Gerät)	1.95kg

* abhängig von der Raumhelligkeit

DONNEES TECHNIQUES FL240

Plage d'autonivellement	± 5°
Précision	
horizontale	± 1mm / 10m
verticale	± 1,5mm / 10m
Portée avec FR45	≥ Ø 500m
Fonction de Scan	
sans détecteur	ca. 30m*
Par rotation	
sans détecteur	ca. Ø 40m*
Fonction de Scan	2 séctions
Inclinaison manuel	
axe X et Y	± 5° (9%)
Vitesse de rotation	200, 500 U / Min.
Durée de marche /	40h (Alcaline)
Alimentation en courant	24h (NiHM)
Plage de température	-10°C - +45°C
Diode de laser / classe de laser	635 nm / 3R
Etanche aux poussières\ à l'eau	IP 54
Poids (seulement appareil)	1.95kg

* dépendant de la luminosité ambiante

TECHNISCHE DATEN FLG240

Selbstnivellierbereich	± 5°
Genauigkeit	
horizontal	± 1mm / 10m
vertikal	± 1,5mm / 10m
Reichweite mit FR45 Scanning	≥ Ø 400m
ohne Empfänger	ca. 40m*
Rotierend	
ohne Empfänger	ca. Ø 50m*
Scanningfunktion	2-stufig
Manuelle Neigung	
X- und Y-Achse	± 5° (9%)
Rotationsgeschwindigkeit	200, 500 U / Min.
Betriebsdauer /	40h (Alkaline)
Stromversorgung	24h (NiHM)
Temperaturbereich	-10°C - +45°C
Laserdiode / Laserklasse	532 nm / 3R
Staub-/Wasserschutz	IP 54
Gewicht (nur Gerät)	1.95kg

* abhängig von der Raumhelligkeit

DONNEES TECHNIQUES FLG240

Plage d'autonivellement	± 5°
Précision	
horizontale	± 1mm / 10m
verticale	± 1,5mm / 10m
Portée avec FR45	≥ Ø 400m
Fonction de Scan	
sans détecteur	ca. 40m*
Par rotation	
sans détecteur	ca. Ø 50m*
Fonction de Scan	2 séctions
Inclinaison manuel	
axe X et Y	± 5° (9%)
Vitesse de rotation	200, 500 U / Min.
Durée de marche /	40h (Alcaline)
Alimentation en courant	24h (NiHM)
Plage de température	-10°C - +45°C
Diode de laser / classe de laser	532 nm / 3R
Etanche aux poussières\ à l'eau	IP 54
Poids (seulement appareil)	1.95kg

* dépendant de la luminosité ambiante

BEDIENELEMENTE

- 1) Laseraustrittsfenster
- 2) Rotorkopf
- 3) Empfangfenster Fernbedienung
- 4) Handgriff
- 5) Batteriefach
- 6) Bedienfeld
- 7) Auflagepunkt für Vertikalbetrieb
- 8) 5/8"-Gewinde vertikal
- 9) 5/8"-Gewinde horizontal
- 10) Buchse für Ladegerät

ELEMENTS DE MANOEUVRE

- 1) Fenêtre de sortie du faisceau laser
- 2) tête de rotor
- 3) fenêtre de réception de télécommande
- 4) Poignée
- 5) Logement de piles
- 6) Clavier
- 7) Point d'appui pour une opération verticale
- 8) 5/8"-pas de vis verticale
- 9) 5/8"-pas de vis horizontale
- 10) Douille pour chargeur d'accus

Umstände, die das Messergebnis verfälschen können

- Messungen durch Glas- oder Plasticscheiben
- Messungen durch verschmutzte Laseraustrittsfenster
- Nach Sturz oder starkem Stoss
- bei grossen Temperaturdifferenzen - wenn Gerät aus heisser in kalte Umgebung (oder umgekehrt) gebracht wird, vor Benutzung einige Minuten warten!

Circonstances pouvant fausser les résultats de mesures

- Mesures effectuées à travers des plaques de verre ou de matière plastique
- Mesures effectuées à travers la fenêtre de sortie du faisceau laser lorsqu'elle est sale.
- Mesures après que le niveau soit tombé ou ait subi un choc très fort
- Mesures effectuées pendant de grandes différences de température – p.ex. lorsque l'instrument passe rapidement d'un milieu très chaud à un autre très froid (ou inversement) ; attendre alors quelques minutes d'adaptation avant de réutiliser le niveau.

Laserklassifizierung

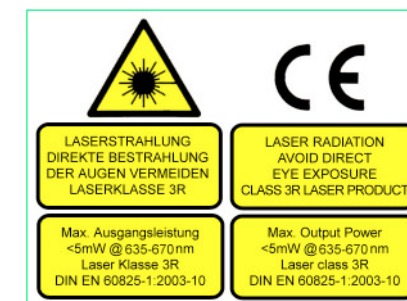
Das Gerät entspricht der Lasersicherheitsklasse 3R gemäss der Norm DIN EN 60825-1:2007. Geräte der Laserklasse 3R sollten nur durch Personen betrieben werden, die mit dem Einsatz von Lasern vertraut sind. Anwendungsbereiche sollten mit Laserwarnschildern gekennzeichnet werden. Der Laserstrahl sollte nicht über unbewachte Bereiche hinausgehen. Vorsichtsmassnahmen sind zu treffen, damit der Laserstrahl nicht ungewollt auf Flächen fällt, die wie ein Spiegel reflektieren und dass Personen nicht direkt in den Strahl blicken.

Classification des lasers

Ce niveau correspond à la classe de sécurité des lasers 3R, conformément à la norme DIN EN 60825-1:2007. The measuring tool should be operated only by persons who are familiar with the handling of laser devices. According to EN 60825-1, this includes, among other things, the knowledge about the biological effects of the laser to the eyes and the skin as well as the correct usage of laser protection devices in order to avoid dangers.

Laserwarnschilder der Klasse 3R sind gut sichtbar am Gerät angebracht.

Les pictogrammes de danger de la classe 3R sont bien visibles sur le niveau.



REINIGUNG / (NASS)-LAGERUNG

Nasses, feuchtes oder verschmutztes Instrument nur mit einem Tuch abreiben. Optik mit speziellem Feuchttuch wie z.B. Brillentuch reinigen.

Feuchtes Instrument niemals im geschlossenen Koffer lagern! Zuerst mind. einen Tag in einem geheizten Raum offen trocknen lassen! Transport nur in Originalbehälter oder -tasche

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Gerät sendet einen sichtbaren Laserstrahl aus, um z.B. folgende Messaufgaben durchzuführen: Ermittlung von Höhen; rechten Winkeln, Ausrichtung von horizontalen und vertikalen Bezugsebenen sowie Lotpunkten.

WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

- Bitte richten Sie sich nach den Anweisungen der Bedienungsanleitung.
- Anleitung vor Benutzung des Gerätes lesen.
- Blicken Sie niemals in den Laserstrahl, auch nicht mit optischen Instrumenten. Es besteht die Gefahr von Augenschäden.
- Laserstrahl nicht auf Personen richten.
- Die Laserebene soll sich über der Augenhöhe von Personen befinden.
- Niemals das Gehäuse öffnen. Reparaturen nur vom autorisierten Fachhändler durchführen lassen.
- Keine Warn- oder Sicherheitshinweise entfernen.
- Lasergerät nicht in Kinderhände gelangen lassen.
- Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung betreiben.

NETTOYAGE / REMISAGE (à l'état humide)

Essuyer l'instrument mouillé, humide ou sali en le frottant uniquement avec un tissu de nettoyage. Quant à l'optique, la nettoyer avec un tissu fin comme p.ex. un tissu feutré de lunettes. **Ne jamais remiser un instrument humide dans un coffret fermé!** Le laisser sécher auparavant au moins pendant un jour dans un local chauffé! Transport seulement dans l'étui original.

UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

Le niveau projette un faisceau laser visible, pour effectuer p.ex. les travaux de mesures suivants: détermination de hauteurs, tracé d'angles droits, pointage de plans de référence horizontaux et verticaux ainsi qu'obtention de points d'aplomb.

INDICATIONS D'AVERTISSEMENT ET DE SÉCURITÉ

- Prière de respecter les instructions fournies dans le mode d'emploi du niveau.
- Lire ces instructions avant d'utiliser l'instrument.
- Ne jamais regarder le faisceau laser, même pas avec un appareil optique, à cause du risque de lésions oculaires pouvant en résulter.
- Ne pas diriger le faisceau laser sur une personne.
- Le plan du faisceau laser doit se trouver à hauteur des yeux de l'opérateur.
- Ne jamais ouvrir soi-même le boîtier du niveau. Faire exécuter les réparations éventuelles uniquement par un spécialiste autorisé.
- Ne pas enlever les indications d'avertissement et de sécurité portées sur le niveau
- Éviter que l'instrument ne soit touché ou manipulé par des enfants
- Ne pas utiliser le niveau dans un milieu à risque d'explosions.

EINLEGEN DER BATTERIE

Der Laser ist mit einem NiMH-Akkupack ausgestattet. Alternativ kann er mit handelsüblichen 4* C Alkalinebatterien betrieben werden.

- 1) 4* C Alkalinebatterien in das dafür vorgesehene Batteriefach einlegen (auf Polarität achten) und das Fach ins Gerät einfügen.

ODER

- 2) Wiederaufladbares NiMH-Akkufach ins Gerät einfügen.

1)



MISE EN PLACE DES PILES

L'instrument laser est équipé d'une batterie d'accumulateurs. Comme solution de rechange, il peut fonctionner avec 4 piles alcalines type C d'usage courant.

- 1) Mettre en place 4 piles alcalines type C dans le logement prévu à cet effet (faire attention à la polarité) et insérer ledit logement dans l'instrument.

OU

- 2) Insérer la batterie d'accumulateurs rechargeables type NiMH dans l'instrument.

2)



AKKU LADEN

Ladegerät mit Ladebuchse am Gerät und Stromnetz verbinden. Wenn die Lade-LED rot leuchtet, läuft der Ladevorgang. Leuchtet die LED grün, ist der Akku voll aufgeladen.

BEACHTEN

Der Akku kann im Gerät und auch außerhalb des Gerätes geladen werden.

Ladezustandsanzeige
Wenn die AN/AUS-LED am Gerät blinkt, muss der Akku geladen werden.

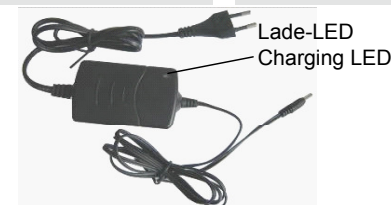
CHARGE DES ACCUS

Relier la douille du chargeur d'accus à l'instrument et l'autre câble au réseau. L'opération de charge est en cours tant que le voyant DEL de charge est allumé en rouge et elle est achevée dès que ce voyant passe au vert.

ATTENTION

Les accumulateurs peuvent être chargés soit lorsqu'ils sont insérés dans l'instrument, soit hors de l'instrument.

Voyant d'état de charge
Lorsque le voyant DEL de MARCHE/ARRET situé sur l'instrument commence à clignoter, il faut recharger les accumulateurs.



HORIZONTAL EINSATZ

Das Gerät auf einer einigermassen ebenen Fläche oder auf einem Stativ aufstellen.

VERTIKALEINSATZ

Gerät vertikal (auf der Seite mit dem Gewinde) aufstellen oder mit dem Vertikalgewinde auf einem Stativ befestigen.



Direkt nach dem Einschalten beginnt das Gerät, sich selbst zu nivellieren (Laserpunkt blinkt). Wenn der Selbstnivellierungsvorgang abgeschlossen ist, beginnt sich der Rotorkopf zu drehen. Wenn keine Selbstjustage erfolgt, wurde das Gerät ausserhalb des Selbstnivellierungsbereiches aufgestellt. Gerät auf eine waagerechtere Ebene stellen.

EMPLOI AVEC FAISCEAU HORIZONTAL

Placer l'instrument sur une surface à peu près horizontale ou sur un trépied.

EMPLOI AVEC FAISCEAU VERTICAL

Placer l'instrument avec faisceau à la verticale filetage se trouvant sur le côté ou fixer son filetage vertical sur un trépied.

Après la mise en marche, l'instrument se met à niveau automatiquement (La trace ponctuelle du laser clignote). La tête rotative commence à tourner dès que la phase d'autonivellement est achevée. Si l'auto ajustage n'a pas lieu, cela signifie que l'instrument se trouve hors de la plage d'autonivellement. Placer à nouveau l'instrument sur une surface plus horizontale.

OPTIONALES ZUBEHÖR / ACCESSOIRES OPTIONALES



**Kurbelstativ
Trépied alu à manivelle
SL20**

Länge / Longueur 105 - 202 cm
Gewicht / Poids 4,8 kg
Art.-Nr./Réf. no. 1068



**Kurbelstativ
Trépied alu à manivelle
SL28**

Länge / Longueur 104 - 293 cm
Gewicht / Poids 5,7 kg
Art.-Nr./Réf. no. 1701



**Kurbelstativ
Trépied alu à manivelle
SL30**

Länge / Longueur 102 - 293 cm
Gewicht / Poids 8,4 kg
Art.-Nr./Réf. no. 1301

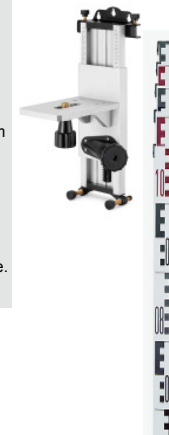


**Kurbelstativ
Trépied alu à manivelle
SL40**

Länge / Longueur 168 - 395 cm
Gewicht / Poids 15,6 kg
Art.-Nr./Réf. no. 1307

Wand- und Deckenhalterung / Console murale réglable pour laser WH2

Zur Befestigung des Lasers an Wand- oder Deckenprofilen. Ideal im Innenausbau, z.B. zum Abhängen von Decken.
Plattformgrösse 150 x 95 mm. Äusserst robust.
Pour fixation de laser sur paroi ou sur profilés sous plafond. Idéale des les aménagements intérieurs, p. ex. pour enlèvement de dalles en plafond.
Dimensions 150 x 95 mm. Extrêmement robuste.
Art.-Nr./Réf. no. 1525



Winkelplatte / Plaque de réglage anulaire

Für Rotationslaser mit abschaltbarer Automatik
Neigungseinstellung 0 bis 90°
Feintrieb mit Teilung
5/8"-Anschluss
Pour laser rotatif avec dispositif automatique
Réglage de l'inclinaison de 0 jusqu'à 90°
Réglage micrométrique avec graduation
Raccord 5/8"
Art.-Nr. / Réf. no. 1249



Kombi-Messlatte Mire combi TN20

Durchgehende mm-Teilung
Direkte vorzeichenrichtige Ablesung der Höhenunterschiede.
Graduation in mm
Lecture directe des différences de hauteur, avec signe correct.
Graduation en mm
Länge / Longueur 2,40 m
Aus Aluminium / en aluminium
Art.-Nr./Réf. no. 1075



Teleskop-Nivellierlatte Mire télescopique TN 14/15

Aus Aluminium
en aluminium

5 m - Art.-Nr./Réf. no. 1162

Betonierteller / Canne support p. bétonnage

Zur Höhenkontrolle bei Betonierarbeiten (Empfänger wird am Vierkantröhr befestigt).
Pour contrôle de la hauteur pendant les travaux de bétonnage (récepteur est fixé sur le tube à section carrée)
Höhe / Hauteur 1,5 m
Ø des Tellers / Ø de la plaque 38 cm
Art.-Nr./Réf. no. 1532



EINLEGEN DER BATTERIE

- Batteriefachdeckel (7) öffnen.
- 1 x 9 V Block-Batterie gemäss dem Installationsymbol (auf der Rückseite) einlegen und dabei auf korrekte Polarität achten. Deckel schliessen.
- Zur Verlängerung der Lebensdauer der Batterie schaltet sich der Empfänger nach ca. 5 Min. ohne Anwendung automatisch ab.

MISE EN PLACE DE PILES

- Ouvrir le couvercle du logement de piles (7).
- Mettre en place une pile de bloc 1.9 V, conformément au symbole d'installation (sur la face postérieure), en veillant à la polarité correcte. Revisser le couvercle.
- En case de non-utilisation, le récepteur s'arrête automatiquement après 5 min. env., afin de prolonger la durée de vie des piles.

EINSCHALTEN

Knopf (5) drücken

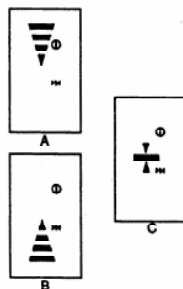
Zum Empfangen des Laserstrahls den Empfänger langsam auf und ab bewegen.

A Empfänger nach unten bewegen
Akustisches Signal:
schneller Piepton

B Empfänger nach oben bewegen
Akustisches Signal:
langsamer Piepton

C Korrekte Bezugshöhe
Akustisches Signal:
Dauerton

A+B: Je mehr man sich der korrekten Bezugshöhe (C) nähert, desto kürzer werden die Pfeile.



MISE EN MARCHÉ

Pressez bouton (5).

Pour capter le faisceau laser, faire monter et descendre lentement le détecteur.

A Déplacer le récepteur vers le bas.
Signal acoustique: Bipe sonore rapide

B Déplacer le récepteur vers le haut.
Signal acoustique: Bipe sonore lent

C Hauteur de référence correcte
Signal acoustique: son continu

A+B: Les flèches deviennent d'autant plus courtes que l'on se rapproche davantage de la hauteur de référence correcte (C)

LATTENHALTER FÜR NIVELLIERLATTE

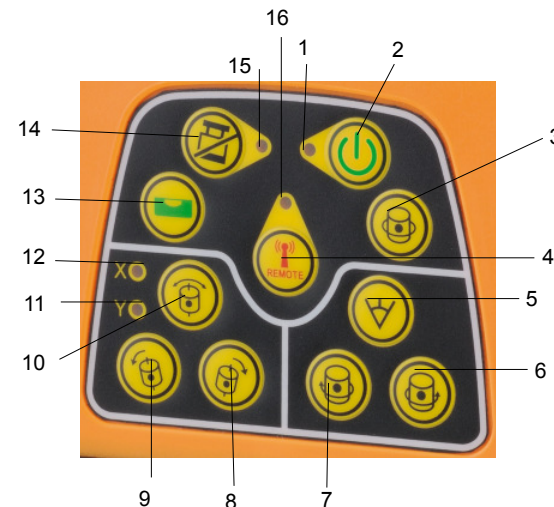
Der Empfänger kann in Verbindung mit dem Lattenhalter an einer Messlatte befestigt werden.

PINCE DE TENUE POUR LA MIRE DE NIVELLEMENT

Il est possible de fixer le récepteur sur la mire de nivellement ou l'autre objects, à l'aide de la pince de tenue.

TASTATUR UND FUNKTIONEN

TABLEAU DE COMMANDE ET FONCTION



An/Aus-LED (1)

Wenn die LED rot leuchtet, ist das Gerät eingeschaltet; wenn die LED blinkt, muss der Akku geladen werden.

An/Aus-Taste (2)

Gerät ein- und ausschalten. Nach dem Einschalten nivelliert sich das Gerät automatisch selbst.

Rotationsgeschwindigkeit (3)

Nach dem Einschalten dreht das Gerät mit max. Rotationsgeschwindigkeit = 500 U/min. Taste drücken, um auf 200 U/min. umzuschalten.

Voyant DEL de Marche/Arrêt (1)

Lorsque le voyant DEL situé sur l'instrument est allumé en rouge, l'instrument est en marche; si ce voyant commence à clignoter il faut alors recharger la batterie d'accumulateurs.

Touche de Marche/Arrêt (2)

Touche pour la mise en marche et l'arrêt de l'instrument. Après sa mise en marche, l'instrument effectue une mise de niveau automatique.

Vitesse de rotation (3)

Après sa mise en marche, l'instrument tourne à sa vitesse de rotation maximale de 500 t/min. Presser la touche (3) pour réduire cette vitesse à 200 t/min.

Scanfunktion (4)

Im Rotationsmodus (d. h. nach dem Einschalten) Taste drücken, und das Gerät wechselt in die Scanfunktion.

Taste 1 x drücken = Scanlinie lang,

Taste 2 x drücken = Scanlinie kurz,

Taste 3 x drücken = Punktfunktion

Scanningrichtung gegen Uhrzeigersinn (5)

Scanlinie gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Scanningrichtung mit Uhrzeigersinn (6)

Scanlinie mit dem Uhrzeigersinn drehen.

An/Aus Fernbedienung (7)

Mit der Taste kann die Fernbedienung ausgeschaltet werden um zu vermeiden, dass sich mehrere Geräte FL 240HV / FLG 240HV-Green auf einer Baustelle stören. Wenn die LED leuchtet, ist die Fernbedienungsfunktion eingeschaltet.

Neigungsfunktion (9)

Neigungseinstellung (8) und (10)

Neigungen können manuell bis $\pm 5^\circ$ in der X- und Y-Achse eingestellt werden.

Dazu Taste (9) kurz drücken, um in die Neigungsfunktion zu gelangen.

Zum Wechsel zwischen X- und Y-Achse Taste (9) nochmals kurz drücken. Die eingestellte Achse wird durch die jeweilige LED angezeigt (11) und (12). Die eingestellten Achsen mit den Tasten (8) und (10) neigen. Zum Verlassen der Neigungsfunktion Taste (9) lange gedrückt halten.

Fonction de scanning (4)

En mode de rotation (c.à.d. après mise en marche de l'instrument), presser la touche (4) pour faire passer l'instrument sur la fonction de scanning.

Presser 1x cette touche = ligne de scanning longue

Presser 2x cette touche = ligne de scanning courte

Presser 3x cette touche = fonction de trace ponctuelle

Direction de scanning dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (5)

Touche pour faire tourner la ligne de scanning dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Direction de scanning dans le sens des aiguilles d'une montre (6)

Touche pour faire tourner la ligne de scanning dans le sens des aiguilles d'une montre

Marche/Arrêt de la télécommande (7)

Cette touche permet d'arrêter la télécommande pour éviter que plusieurs instruments, tels que FL240HV / FLG240HV-Green utilisés simultanément sur un chantier, ne puissent se perturber mutuellement. La fonction de télécommande est en marche dès que le voyant lumineux de cette touche est allumé.

Fonction d'inclinaison (9)

Réglages d'inclinaison (8) et (10)

Il est possible de régler manuellement les inclinaisons jusqu'à $\pm 5^\circ$ sur les axes X et Y.

Une courte pression de la touche (9) enclenche la fonction d'inclinaison.

La commutation entre les axes X et Y se fait par une nouvelle courte pression de la touche (9).

L'axe réglé est indiqué par le voyant DEL allumé correspondant (11) ou (12). Incliner l'axe ainsi réglé en pressant la touche correspondante (8) ou (10). Abandonner la fonction d'inclinaison en pressant longuement la touche (9).

TECHNISCHE DATEN

Anzeige	Display vorn
Genauigkeit fein	$\pm 2\text{mm}$
Genauigkeit normal	$\pm 4\text{mm}$
Genauigkeit grob	$\pm 10\text{mm}$
Signaltöne	3
Betriebsdauer	400h
Stromversorgung	1 x 9V
Wellenlänge rote Diode	635nm
Wellenlänge grüne Diode	532nm

DONNEES TECHNIQUES

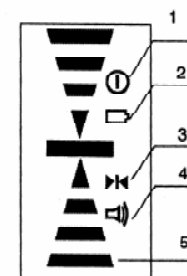
Affichage	Display
Précision fin	$\pm 2\text{mm}$
Précision normal	$\pm 4\text{mm}$
Précision grossière	$\pm 10\text{mm}$
Son signal	3 pages
Durée de marche	env. 400h
Alimentation de courant	1 x 9V
Diode long. d'onde	
Laser rouge	635nm
Laser vert	532nm

SYMBOLE DISPLAY

- 1) Empfänger an / aus
- 2) Batteriezustandsanzeige
- 3) Empfindlichkeitsindikator
- 4) Ton an / aus
- 5) Empfangsposition Laserstrahl

SYMBOLE DISPLAY

- 1) Récepteur on / off
- 2) Indication de l'état des piles
- 3) Indicateur de sensibilité
- 4) Son on / off
- 5) Position de réception du faisceau laser



GENAUIGKEITSEINSTELLUNG FEIN / NORMAL / GROB

Der FR45 / FRG45 ist mit drei Genauigkeitsstufen ausgestattet. Zur Auswahl Taste (9) drücken:

Genauigkeit grob $\pm 10\text{mm}$
Displaysymbol: leeres Feld

Genauigkeit normal $\pm 4\text{mm}$
Displaysymbol:

Genauigkeit fein $\pm 2\text{mm}$
Displaysymbol:

REGLAGE DE LA PRECISION FIN / NORMAL / GROSSIERE

Le FR45 / FRG45 est équipé de trois niveaux de précision. Pour choisir, presser bouton (9):

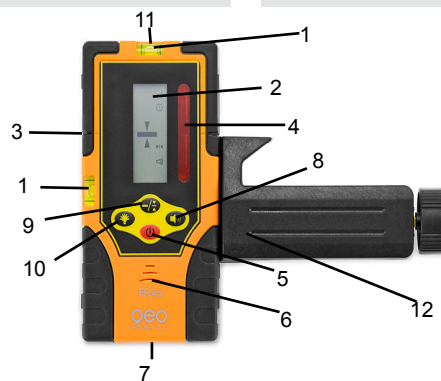
Précision grossière $\pm 10\text{mm}$
Symbole sur display: champ vide

Précision normale $\pm 4\text{mm}$
Symbole sur display:

Précision fine $\pm 2\text{mm}$
Symbole sur display:

EMPFÄNGER FR45 / FRG45 mit Lattenhalter

DETECTEUR FR45 / FRG45 avec bride de latte



BEDIENELEMENTE

- 1) Libelle (2)
- 2) Display
- 3) Referenzmarke
- 4) Empfangsfenster
- 5) An- / Aus-Schalter
- 6) Lautsprecher
- 7) Batteriefach (Rückseite)
- 8) Ton an / aus
- 9) Genauigkeit fein / normal / grob
- 10) Beleuchtung an / aus
- 11) Magnet (2)
- 12) 1/4"-Gewinde f. Lattenhalter (Rückseite)

ELEMENTS DE MANOEUVRE

- 1) Nivelle (2)
- 2) Display
- 3) Hauteur de référence
- 4) RFenêtre de réception
- 5) Bouton marche/arrêt
- 6) Haut-parleur
- 7) Logement de piles
- 8) Son marche/arrêt f
- 9) Précision fin / normal / grossière
- 10) Éclairage marche/arrêt
- 11) Aimant (2)
- 12) Filetage 1/4" pour bride de latte

LIEFERUMFANG

Empfänger FR45 / FRG45, Lattenhalter, Batterie, Bedienungsanleitung

VOLUME DE LIVRAISON

Détecteur FR45 / FRG45, bride de latte, pile, mode d'emploi

TILT-Funktion (14) Selbstnivellierung (13)

In Normalfunktion stellt sich das Gerät bei Lageveränderungen automatisch nach. Bei einer grossen Lageveränderung (z.B. unbeabsichtigtes Verstellen eines Stativbeines) kommt es zu einer Veränderung der Bezugshöhe. Dies wird durch die TILT-Funktion verhindert - das Gerät schaltet dann auch innerhalb des Selbstnivellierbereiches ab: Gerät einschalten und Selbstnivellierungsvorgang abwarten.

Zum Aktivieren der Funktion Taste (14) drücken. Wenn das Gerät nun aus seiner Lage gebracht wird, stoppt die Rotation, und der Laserstrahl blinkt (keine automatische Nachstellung). Wenn gewünscht, kann die Selbstnivellierung aus dieser Position heraus mit der Taste (13) gestartet werden.

Zum Verlassen der TILT-Funktion erneut Taste (14) drücken.

TILT-LED (15)

Anzeige an / aus TILT-Funktion.

LED Fernbedienung (16)

Wenn diese LED leuchtet, ist die Fernbedienungsfunktion eingeschaltet.

Fonction TILT (14) Autonivellement (13)

En fonctionnement normal, l'instrument effectue une mise de niveau automatique à chaque changement de position. Un important changement de position (p.ex. par déplacement involontaire d'un pied du trépied) a pour effet de modifier la hauteur de référence. La fonction TILT s'oppose à une telle modification en arrêtant l'instrument, même lorsque celui-ci se trouve à l'intérieur de la plage d'autonivellement. Dans ce cas, remettre en marche l'instrument et attendre que la phase d'autonivellement soit achevée.

Presser la touche (14) pour activer la fonction TILT. Si l'instrument est déplacé de sa position initiale, il s'arrête de tourner et le faisceau laser se met à clignoter (une remise de niveau automatique n'a pas lieu). Si cela est souhaité, la touche (13) permet de démarrer l'autonivellement à partir de cette position.

Presser à nouveau la touche (14) pour abandonner la fonction TILT.

TILT-DEL (15)

Indication de marche/arrêt de la fonction TILT.

DEL télécommande (16)

La fonction de télécommande est activée lorsque le DEL (16) est allumé.

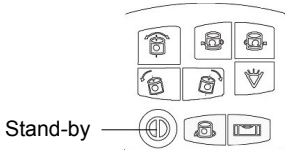
FERNBEDIENUNG (FB)

Die Tastaturbelegung ist mit den Symbolen auf dem Bedienfeld des Gerätes identisch.
Die Reichweite der Fernbedienung (FB) beträgt ca. 50m.

Die FB ist sofort betriebsbereit (kein separater An/Aus-Schalter). Der FL240 kann mit der FB weder ein- noch ausgeschaltet, sondern nur bedient werden.

Beachte

Um Batterieleistung zu sparen, kann das Gerät auf Stand-by gestellt werden. Die Stand-by-Taste befindet sich nur auf der Fernbedienung. Befindet sich das Gerät in Stand-by-Funktion, blinkt die An/Aus-LED in kurzen Abständen auf. Nach 30 Minuten ohne Anwendung schaltet es sich automatisch ab und kann nur über die Tastatur am Gerät wieder eingeschaltet werden.



TELECOMMANDE

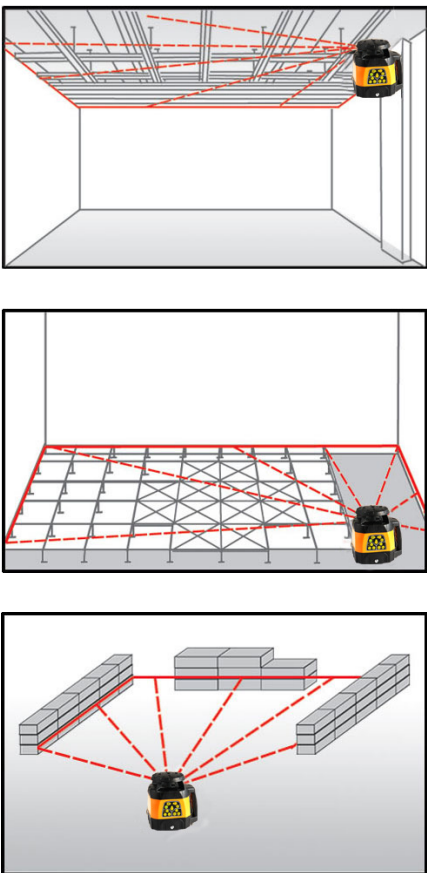
Les touches et symboles sont disposés sur le clavier de manière identique à ceux du tableau de commande de l'appareil. La portée de la télécommande est d'env. 50m.

La télécommande est immédiatement apte à fonctionner, (sans avoir recours à un commutateur séparé On/Off). Elle ne permet ni de mettre en marche ni d'arrêter l'appareil.

Attention

Il est possible d'activer la fonction Stand-by (mode de veille) afin d'économiser la charge énergétique des accumulateurs. La touche Stand-by se trouve uniquement sur la télécommande. Lorsque cette fonction est activée, le voyant DEL de Marche/Arrêt (1) clignote à courts intervalles. Après 30 minutes de non utilisation de l'instrument, celui-ci s'arrête automatiquement et il ne pourra être remis en marche qu'en actionnant la touche correspondante du clavier.

ANWENDUNGSBEISPIELE



EXEMPLES D'UTILISATION

